

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-296067

(43)Date of publication of application : 26.12.1991

(51)Int.Cl.

G03G 9/087

G03G 9/08

(21)Application number : 02-099775

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 16.04.1990

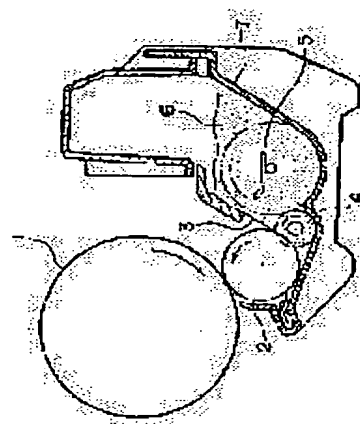
(72)Inventor : KATO KOICHI
TOMITA MASAMI
HAGIWARA TOMOE

(54) ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING TONER

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the pulverization of a toner on a photoconductive photosensitive body and a developing sleeve by providing a specific sea-and-island structure.

CONSTITUTION: The higher structure of the polymer blend system when the toner section is observed with a transmission type electron microscope is made into the sea-and-island structure formed of a base polymer and polypropylene (PP). The max. diameter in the major axis direction of the island part formed of the PP is specified to 200 to 3,000 μ m. The average intervals of the islands and islands in the distribution of the island parts is confined to $\leq 1\mu$ m and the area ratio of the island parts within an arbitrary area of $1\mu\text{m} \times 1\mu\text{m}$ on the toner surface is confined to 5 to 60% when measured by an image processor. The pulverization of the toner particles on the photosensitive body 1 and the developing sleeve 2 is suppressed in this way.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

[illegible]

(問題を解決するための手段)

は研究所(SIC, SIN)を外船とすることが、それでは船体定を有するトナリーが上記目的に適合するこの性質をされている。

[illegible][illegible]

ける島と島の平均距離が1km以下であり、かつターナー群島において任意の1km \times 1kmの図数内に島状面分析の結果ターナー中に存在する離型作用を有する現象が見られる。このフィルミング始質は、最

部分が破れ、面厚に5-60ミクロン、又は超分子力による部分重なりが生じていることが判明した。そこで、このフィルムに荷重は発生するトナーの面厚が低減される。

[illegible][illegible]

一方、トナーは同時に炭酸ローラー、又は極光体上に付着し、いわゆるフィルミングを発生す大さくなることによって、炭酸ローラー上でトナーのと考えられる。つまり島状の低分子量樹脂剤が

[illegible]

イオン交換樹脂のイオン交換容量は、そのイオン交換能力の指標として、1000mg/Lのイオン交換樹脂が、1000mg/Lのイオン交換容量を持つことを示す。イオン交換樹脂のイオン交換容量は、そのイオン交換能力の指標として、1000mg/Lのイオン交換樹脂が、1000mg/Lのイオン交換容量を持つことを示す。

校で、上ヶ原町の児童は、最良の成績をあげた。また、上ヶ原町の児童は、最良の成績をあげた。

フィルムミグ性を示す尺度であり、この値が前記範囲内であることにより、トナーの炭素ローラーにまた島状部分の分布における島と島の間隔が1 μ mを越えようと、ポリプロピレンの分布が極低化

するため、ポリプロピレンが抽出しやすくなる傾向となる。

また、トナーの一部は顔料粒子に包まれて仕舞の鳥状状態となり、固形率増進が期待された時に引き出されず、定着時にオパール現象を発生し好ましくないものとなり、またGPIを減らると、吸着量は大幅に減少し、本発明の目的をいえることになり得ない。

[illegible]

方向の最大値が3700人であり、鳥込部分の分母
における鳥と鳥の面積が1820人であり、かつトナ
リ一面において従来の $1\text{m} \times 1\text{m}$ の面積内に鳥込部
分図表が、画像処理装置で計測した時に455で
あり、かつ鳥込部分を画像PT-18(日本株式会社)
にて測定したところガリプロビレンであった。

時からトナリーを用いて、第1期と第2期に圖
 示した通りに行つたところ、噴き出さずにフイ
 カムが引がなく、蒸氣は蒸氣で蒸氣内のない、
 頑固な蒸氣が得られた。その量は1万枚のラン
 ニング紙、 -10.5°C (p. 6) で、ランニング機における
 電圧は、 -10.0V (p. 6) であつて、初期物とほとんど
 変わらない。

比例例 2

結着剤	スチレン・アクリル酸系重合体	70部
	エスチル系重合体	25部
顔料	ポリプロピレン	5部
着色剤	カーボンブラック	10部
充填剤	シリチル酸重合体亞鉛塩	5部

[illegible]

このトナーの断面をTEM観察すると、ベースがリマーとポリプロピレンが形成する層構造である。ポリプロピレンが形成する鳥状部分の長手方向の最大直径が700nmであり、鳥状部分の分布における鳥と鳥の間隔が2710nmであり、かつトナー一膜面において任意の1 $\mu\text{m} \times 1\mu\text{m}$ の面積内に鳥状部分の数が、断面鳥状密度で計測した時に305で

上記組成の配合物を特種乾燥し、冷却後、パーマミールを用いて超微粉し、ついでエアージェット方式による微粉乾燥で微粉化した。得られた微粉粉砕品を分選して平均粒径を 2.2μ とした。本微粉100部に対してシリカ微粉粉末を3部添加混合して、此微粉のトナーを得た。

[illegible]

案例例 3

読者別冊 スチレン・メタクリル重合体 60部

あり、かつた部分が蘭版下二は(日分光色版)にて測定したところガリプロビレンであった。このトナーコートを用いて複製紙と同様に画像出しを行ったところ、複製ローラ表面にフィルムミニングがなく、複製面裏面が地肌持たない、鮮明な画像が得られた。その画像は10万枚のランニング後も変わらなかった。ランニング初期の画像は-13.5(f/g)であって、初期時とはほとんど異なっていた。

の
取
組
み

結晶樹脂	スチレン-アクリル酸系重合体	50部
	スチレン-エチルヘキシル重合体	20部
顔料	エスチル系重合体	35部
増粘剤	ポリプロピレン	5部
着色剤	カーボンブラック	10部
香味剤	サリチル酸無水物系樹脂	6部

上記組成の配合物を撹拌溶解し、冷却後、ハンマミルを用いて粗粉とし、ついでエアージェット方式による精粉機で精粉とした。得られた精

無 /

